

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-234179

(43)公開日 平成 5 年(1993) 9 月10日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 1 B 15/02	3 2 8 S	8022-5D		
H 0 4 N 5/782	Z	7916-5C		

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-61024

(22)出願日 平成 4 年(1992) 2 月18日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号

(72)発明者 六川 泰子

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72)発明者 福元 木草

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72)発明者 白神 光章

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号 ソニ  
ー株式会社内

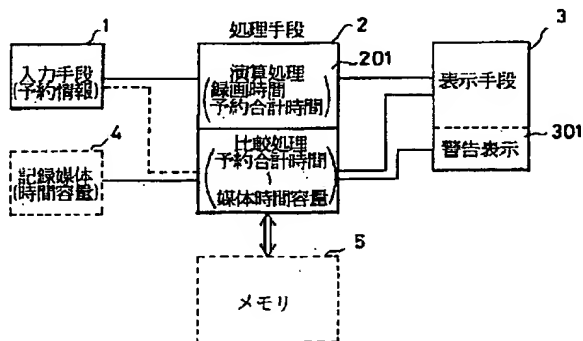
(74)代理人 弁理士 脇 篤夫

(54)【発明の名称】 録画時間予約装置

(57)【要約】

【目的】 録画時間予約の際の録画時間の合計時間の把握を容易にし、録画ミスや番組欠けをなくす。

【構成】 録画時間予約装置による予約の際に、予約された録画時間の合計時間を積算して表示すると共に、セットされたテープの録画可能な残量と比較、判断してテープの残量あるいは不足量を表示する。また、テープ不足の場合は、点滅表示等により警告を発する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 録画時間予約情報を入力する入力手段と、  
上記入力手段により入力された上記録画時間予約情報を受け取り、少なくとも、上記録画時間予約情報の各々についての録画時間および該録画時間を積算した録画時間予約合計時間を求めるように処理する処理手段と、  
上記処理手段の出力を受け取り、少なくとも、上記録画時間の各々および上記録画時間合計時間を表示する表示手段とを備えたことを特徴とする録画時間予約装置。

【請求項2】 入力手段が更に録画用記録媒体の録画可能時間を入力し、  
処理手段が更に録画時間予約合計時間と上記録画可能時間を比較して、記録媒体の録画可能な残量あるいは録画不能な不足量を求めるよう処理し、  
表示手段が更に上記処理手段の出力を受け取り、録画可能な場合には記録媒体の残量、あるいは録画不能な場合には少なくとも録画不能の警告を表示することを特徴とする請求項1記載の録画時間予約装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、VTR等の録画装置の録画時間予約装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来の録画時間予約装置、いわゆるタイマー予約装置には、1日あるいは1週間における複数の放送番組等について録画の予約を設定することができるものがあるが、録画のために必要なテープ等の記録媒体の量を判断する機能を備えていない。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】このため、操作者は予約設定時に録画を予約した番組の放送時間の合計を計算し、セットするテープの時間容量と比較しつつ、収録可能か否かを予約の都度判断しなければならず、不便かつ面倒であった。また、そのような判断をしないで時間容量が不足している不適合テープをセットしておくことによって、録画ミスや番組欠けが発生することがあった。そこで、本発明は、上記の不便を解消し、録画時間予約にあたり簡便に収録の可否判断を行うことができるようにすることを目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明によれば、録画時間予約装置において、録画時間予約に際して予約された録画時間の合計時間を積算し表示すると共に、セットされたテープの時間容量すなわちセット時のテープ残量と比較、判断して、テープの残量あるいは不足量を求めかつ表示するように構成される。また、テープが不足している場合は、テープ量に関連する表示について点滅表示を行う等の警告を与える表示を付加する。

## 【0005】

【作用】テープの時間容量と録画時間予約合計時間とが数字、それに加えて視覚的な量的表示により表示され、録画時間予約合計時間、テープ時間容量及びテープ残量あるいはテープ不足量が一目でわかる。また、テープ不足の場合には、警告を与えて、録画ミスを防止することができる。

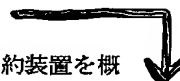
## 【0006】

【実施例】図1は、本発明に係る録画時間予約装置を概念的に示すブロック図であり、1は入力手段、2は処理手段、3は警告表示機能を有する表示手段、4は磁気テープ等の記録媒体である。入力手段1により録画時間予約情報が入力されると、処理手段2の演算処理機能部分201において、入力された予約情報毎に標準のテープ速度すなわち標準モードでの録画時間を求め、かつ、全ての予約について録画時間を積算して録画時間予約合計時間を算出し、それらを表示手段3により表示する。なお、それらの時間情報を含む予約情報はメモリ5に蓄積される。これにより操作者は予約合計時間の表示を見て全予約量を把握しつつ予約を行うことができる。

【0007】次に、テープ等の記録媒体4がセットされると、そのテープ残量すなわち録画可能な時間容量が自動的にあるいは入力手段1により入力され、処理手段2の比較処理機能部分202において、その時間容量とメモリ5に記憶されている予約合計時間とが比較されてテープ残量あるいは不足量が求められる。それらは表示手段3により表示されると同時に、不足の場合すなわち録画不能の場合は表示手段3の警告表示機能301に指示が出力されて、所定の表示部分、例えばテープ残量や不足量の表示、を点滅表示する等の警告表示が行われる。

【0008】上記したような本発明の概念をVTR装置の録画時間予約装置におけるCPU処理手段により実現した例について説明する。図2は、VTR装置内部に備えられて各種の操作や制御に必要な信号処理を行う部分のハードウェア構成を示す概念的なブロック図であり、その操作の一部として録画時間予約が行われる。図中、11は入力部、12は表示部、13はバスバッファ、14はCPU、15はメモリ、16は各種の操作や制御を実現するための制御部、17はVTR装置、18はテレビジョン受像機であり、入力部11を操作して録画時間予約のためのデータや指令を入力し、バスバッファ13を介してそれらを受け取ってCPU14がメモリ15と共動しつつ、必要な処理を行い、結果をバスバッファ13を介して表示部12あるいはテレビジョン受像機17の画面を利用して表示する。制御部16はセットされた予約データに基づいてCPU14の指令の下に録画に必要な操作や制御を実現する。なお、VTR装置とは別に、上記11～15と同様の要素を有する予約設定装置を設け、それから直接あるいはリモートコントロール手段を介してVTR装置に入力することもできる。

【0009】図3は、録画時間予約の操作手順を示すフ



ローチャートであり、予約操作のスタート後、予約内容の入力を行い(ステップ①)、入力が行われると予約合計時間が計算、表示される(ステップ②)。次いで、予約終了か否かを判断し(ステップ③)、継続の時は上記ステップを繰り返すが、終了すればテープを装填する(ステップ④)。テープが装填されると、セット時のテープの録画可能時間容量、すなわちテープ残量が自動的あるいは手動入力により入力される。そこで、予約合計時間とテープの残量とを比較してテープ残量のチェックが行われ(ステップ⑤)、収録可能であれば予約操作を終了するが、収録不可能の場合は警告表示およびテープ不足量表示を行う(ステップ⑥)。

【0010】録画時間予約のために有効な表示部12の表示形態は、表示部12の構成により種々考えられるが、一例としては図4に示すようなバーコード表示がある。例えば180分以上の録画時間容量を表示することができるバー形状の表示画像あるいはバー形状の表示手段20を用い、予約番組ごとの録画時間21、22、23の各々を色を付してバーコード表示すると共に、それらを連続することにより予約合計時間をバーコード表示する。この場合、各バーの長さ、すなわち録画時間は目盛により読み取ることができるし、また、各バーコード中に録画時間を示す数字を表示することも出来る。ここで、例えば180分の録画時間容量をもつテープがセットされると、(A)に示すようにテープ残量時間内に収まっており、全ての番組が録画可能であることが一目でわかり、また、(B)に示すように、160分のテープがセットされた場合は、録画できない番組23のバーコード部分が点滅表示(24)され、収録不能の警告表示が行われる。

【0011】図5は、他の表示例として円グラフ表示する場合を示しており、上記のバーコード表示と同様に、予約番組21、22、23が扇形表示され、かつ、セットされたテープの録画時間容量と比較して残量の表示や不足の場合の警告表示24がなされる。

【0012】図6は、更に他の表示例としてテレビジョン受像機の画面を利用して表示する場合における予約画面の一例を示している。録画モード、放送日時、放送チャンネル、番組時間および録画時間等の予約内容が日時順にプログラム番号を付して表示され、予約設定を終了すると番組時間および録画時間の合計時間が表示される。その後、テープがセットされると、セット時のテープ残量(標準モード)の表示がなされると共に、そのテープ残量により録画可能な予約について、例えばそのプ

ログラム番号をブランキング表示(C)したり、また、録画不能の場合はテープ残量の表示をブランキング表示したり、あるいは、更に設けたテープ不足量の表示等を点滅させる(D)ことによって警告を発することができる。

【0013】

【発明の効果】以上のように、本発明の録画時間予約装置によれば、タイマー録画合計時間、すなわち録画時間予約合計時間をその表示を見て常に把握しておくことができるので、適合する録画時間容量のテープを容易にかつ正しくセットすることができ、また、容量不足のテープがセットされている場合の警告表示をも行うことにより、録画ミスや番組欠けをなくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る録画時間予約装置の概念的な構成を示すブロック図である。

【図2】本発明による録画時間予約装置のハードウェア構成の概要を示すブロック図である。

【図3】本発明における録画時間予約の操作手順を示すフロー図である。

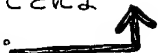
【図4】本発明による録画時間予約装置における表示部の表示形態の一例である。

【図5】本発明による録画時間予約装置における表示部の表示形態の他の例である。

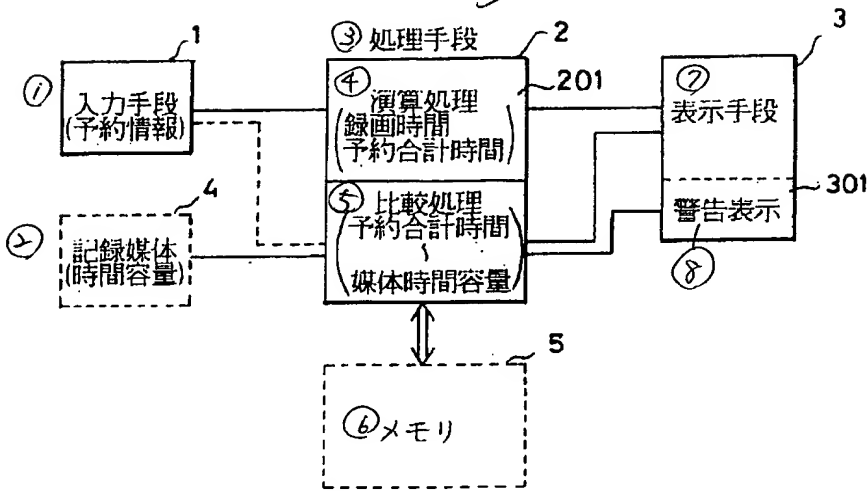
【図6】本発明による録画時間予約装置における表示部の表示形態の更に他の例である。

【符号の説明】

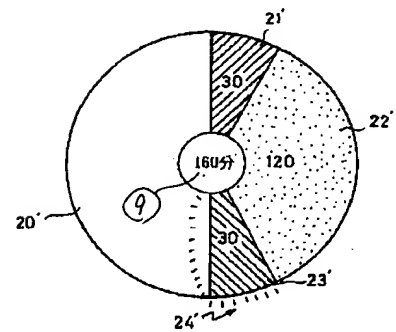
- 1 入力手段
- 2 処理手段
- 3 表示手段
- 4 記録媒体
- 5 メモリ
- 11 入力部
- 12 表示部
- 13 バスバッファ
- 14 CPU
- 15 メモリ
- 16 制御部
- 17 VTR装置
- 18 テレビジョン受像機
- 20、20' 表示手段
- 21、22、23、21'、22'、23' 録画時間表示
- 24 警告表示



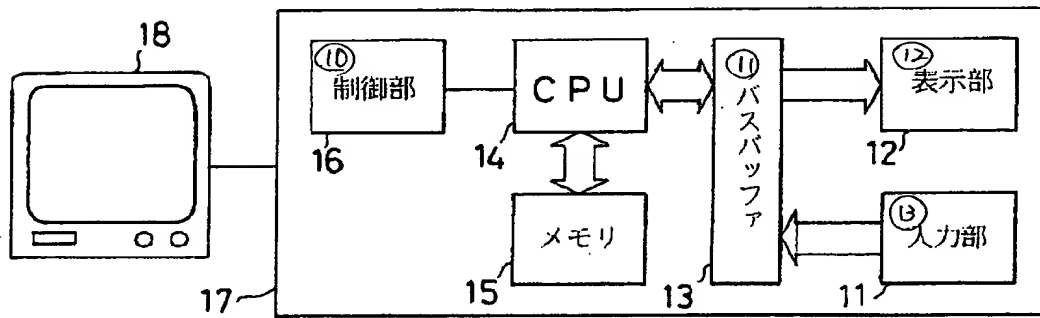
【図1】 Fig. 1



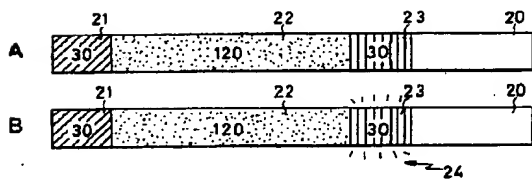
【図5】 Fig. 5



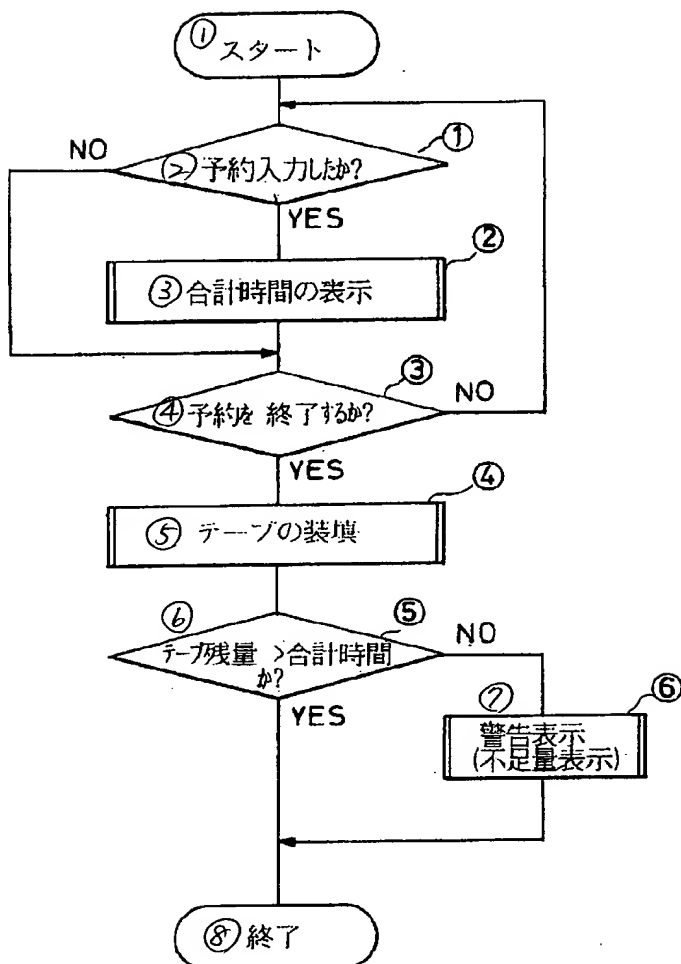
【図2】 Fig. 2



【図4】 Fig. 4



【図3】 Fig. 3



【図6】

プログラム	録画モード	月/日	曜日	チャンネル	開始～終了時間	番組時間	録画時間
1	標準	6/27	木	8	16:00~17:00	1:00	1:00
2	3倍	6/27	木	6	21:00~22:30	1:30	1:30
3	標準	6/28	金	4	13:00~14:30	1:30	1:30
...	...	...	...	...	...	...	...

合計時間 4:00 3:00  
 テープ残量 2:00  
 不足量 1:00